

ABSTRACT

When path status information is updated, the time at which the update is effective is recorded. A packet arrival time in each path is predicted based on new status information and data transmission history after the effective time. The packet is transmitted to the path that provides a fastest packet arrival time. This reflects the path status available from the reception side on the data transmitted in past, so that an actual data arrival time, an arrival time close to a reception completion time, or a reception completion time can be predicted.

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 7 月 21 日 (21.07.2005)

PCT

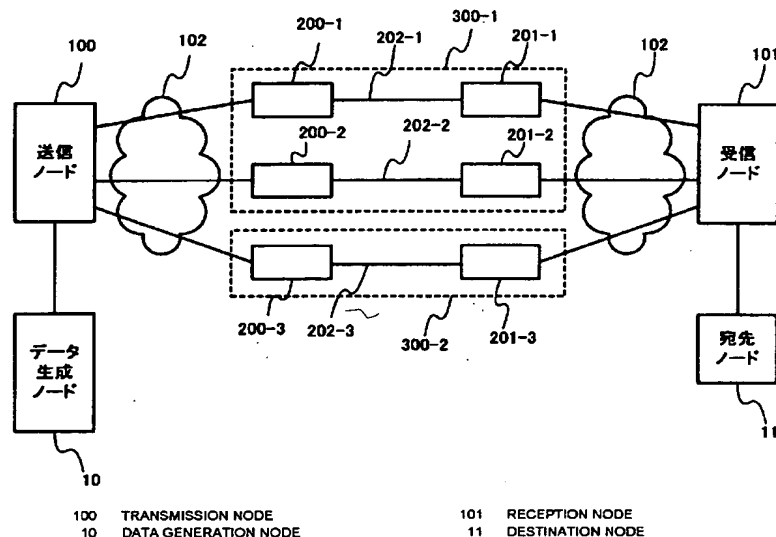
(10) 国際公開番号
WO 2005/067227 A1

- (51) 国際特許分類: H04L 12/56
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000139
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 7 日 (07.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-004545 2004 年 1 月 9 日 (09.01.2004) JP
特願2004-260245 2004 年 9 月 7 日 (07.09.2004) JP
特願2005-000997 2005 年 1 月 5 日 (05.01.2005) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 中田 恒夫 (NAKATA, Tsuneo) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP). 野口 裕介 (NOGUCHI, Yuusuke) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 宇高 克己 (UDAKA, Katsuki); 〒1010025 東京都千代田区神田佐久間町 1-1 4 第二東ビル 5 階 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/ 続葉有 /

(54) Title: LOAD DISTRIBUTING METHOD

(54) 発明の名称: 負荷分散方法、ノード及び制御プログラム



(57) Abstract: When path status information is updated, an effective time at which such updating is effective is recorded, and a packet arrival time for each path is predicted based on the new status information and the history of data transmissions following the effective time. The path of the earliest packet arrival time is used to transmit the packet. In this way, the data of previous transmissions can be updated to reflect the path statuses the information of which is acquired at the receiving end, thereby predicting an actual data arrival time, a data arrival time near a reception completion time, or a reception completion time itself.

(57) 要約: 経路状態情報の更新の際に、その更新が有効となる時刻を記録し、また新しい状態情報と、その有効時刻以降のデータの送信履歴とに基づいて、各経路の

/ 続葉有 /

WO 2005/067227 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

規則4.17に規定する申立て:

- すべての指定国のための不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て (規則4.17(v))

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 不利にならない開示又は新規性喪失の例外に関する申立て

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

パケットの到着時刻を予測する。そして、パケットの到着時刻の最も早い経路にパケットを送信する。これにより、受信側から入手した経路の状態を過去に送信したデータにも反映させて、実際のデータの到着時刻、又は受信完了時刻に近い到着時刻、又は受信完了時刻を予測することができる。